Beitrag zur

Casuistik der Hypospadie.

Inaugural-Dissertation

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ZU

ERLANGEN

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

vorgelegt am 14. Mai 1890

von

Karl Winkler von Mohrenfels

approb. Arzt aus Bamberg.

WÜRZBURG

Druck der Ferdinand Röhrl'schen Buchdruckerei

1890.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.

Herrn Kgl. Oberwundarzt

Dr. Nebinger

in Bamberg

aus

Dankbarkeit und Hochachtung

gewidmet

vom Verfasser.

Unter Hypospadie versteht man den Zustand, wenn die Harnröhre an der unteren Fläche des penis mündet. Die Eichel kann dabei normal entwickelt sein; aber sie ist dann gewöhnlich von der Harnröhre nicht durchbohrt, sondern es findet sich an der Stelle, an welcher die Harnröhre ausmünden sollte, eine seichte Vertiefung oder auch ein kurzer, blind endender Canal. In der Regel ist die Eichel frei, die schlecht entwickelte Vorhaut hängt schlaff nach unten, ein frenulum praeputii ist nicht vorhanden. Die Oeffnung der Harnröhre liegt oft noch im Bereiche der Eichel, entsprechend der Stelle der fossa navicularis oder des penis; jedoch es kommen auch höhere Grade der Hypospadie vor, bei welchen die Harnröhre dicht vor oder dicht hinter dem scrotum mündet. In ganz seltenen Fällen werden mehrfache Oeffnungen der Harnröhre beobachtet. Sehr oft ist mit der Hypospadie eine Verengerung des orificium ext. urethr. verbunden, so dass die Mündung der missbildeten Harnröhre nicht grösser ist als ein Stecknadelkopf. In solchen Fällen fliesst der Harn entweder im feinsten Strahl oder tropfenweise ab; ferner fällt bei Hypospadie der Harnstrahl stets senkrecht zu Boden.

Jede Hypospadie ist eine Entwicklungsanomalie und wird ihre Entstehungsweise erst durch die nähere Betrachtung der Entwicklung der äusseren Geschlechtsorgane recht klar. Ueberall nämlich, wo eine direkte Uebertragung des Samens vom männlichen auf den weiblichen Organismus erfolgt, münden die Harn- und Geschlechtsorgane in den untersten Theil bz. Abschnitt des Mastdarmes ein, der somit eine Kloake bildet. Bei allen Säugethieren nun mit Ausnahme der sogenannten Kloakenthiere entwickelt sich in der Kloake eine laterale Scheidewand, durch welche dieselbe in zwei getrennte Höhlen zerfällt; beim menschlichen Embryo entwickelt sie sich in der Mitte des dritten Monats. Die vordere dieser Höhlen nimmt den Harngeschlechtskanal (sinus urogenitalis) auf und vermittelt allein die Ausführung des Harns und der Geschlechtsprodukte, während die dahinter gelegene Höhle, die Afterhöhle, die Excremente durch den After ausführt. Schon vor dieser Scheidung erhebt sich am vorderen Umfang der Kloakenöffnung ein kegelförmiges Wärzchen, nämlich der Geschlechtshöcker. An der Spitze ist derselbe kolbig angeschwollen, und es entsteht die Eichel (glans). An seiner unteren Seite zeigt sich eine Rinne, die Geschlechtsfurche (sulcus genitalis) und beiderseits derselben eine Hautfalte, die Geschlechtsfalte. Der Geschlechtshöcker entwickelt sich beim Manne zur männlichen Ruthe (penis), beim Weibe zu dem viel kleineren Kitzler (clitoris). Auch eine Vorhaut (präputium) entwickelt sich als Hautfalte am vorderen Umfange des Geschlechtshöckers beim Manne und Weibe. Die Geschlechtsfurche an der Unterseite des Geschechtshöckers nimmt beim Manne die Mündung des Harngeschlechtscanals auf und verwandelt sich als Fortsetzung desselben durch Verwachsung ihrer beiden

parallelen Ränder in einen geschlossenen Kanal, die männliche Harnröhre (urethra). Beim Weibe hingegen bleibt hier die Geschlechtsrinne offen, und ihre Ränder entwickeln sich zu den kleinen Schamlippen. Die grossen Schamlippen des Weibes entwickeln sich aus den beiden parallelen Hautfalten, welche beiderseits der Geschlechtsfurche auftreten. Beim Manne verwachsen diese letzteren zu dem geschlossenen unpaaren Hodensack. Bisweilen tritt diese Verwachsung nicht ein, und es kann auch die Geschlechtsfurche offen bleiben. Dann ist der Zustand gegeben, den man mit dem Namen der »Hypospadia« bezeichnet. Der Fall einer Hypospadie nun, welchen ich wegen seiner Seltenheit und Eigenartigkeit im Folgenden zu veröffentlichen gedenke, wurde auf der chirurgischen Abtheilung des »Allgemeinen Krankenhauses zu Bamberg« beobachtet. Derselbe betraf einen 25jährigen Dienstknecht.

Sch. Georg, kräftig entwickeltes Individuum, das ausser seiner des Näheren zu beschreibenden Hypospadie noch eine zweite grosse Zehe des linken Fusses mit vollständigem Phalangen- und Muskelapparat besitzt.

Hypospadia.

Die Glans ist klein und platt, ein frenulum praeputii ist nicht vorhanden, die Vorhaut hängt schlaff herab, ein corpus cavernosum urethrae fehlt ganz; an der Stelle, wo normaler Weise die Harnröhre ausmünden sollte, findet sich eine kleine Vertiefung; ein orificium urethrae besteht, mehr gegen unten gerückt und ist 0,3 cm lang; dasselbe führt in einen Canal von 0,8 cm, der von einer dünnen Hautbrücke überdacht ist und dann in die gewissermassen auseinander geklappte

Urethra übergeht. Dieselbe ist oben 1,5 cm, in der Mitte 2,8 cm breit und 5,5 cm lang. Die Schleimhaut, epidermisartig, zeigt Längsfurchen- und Falten. 3 cm davon nach hinten liegt eine 1 cm breite Blindsacktasche, mit sebumartigen Massen gefüllt. Eine weitere Tasche findet sich an der Hinterseite des scrotums, aber immer noch am scrotum selbst, in der Mitte zwischen den beiden Hoden. Dieselbe verläuft aber nicht blind, sondern mündet mit einem feinen Kanal direkt in die Blase; in letztere gelangt man auch von der ersten grossen Tasche aus, die oben mit »auseinander geklappte Urethra« bezeichnet wurde. Der Katheterismus gelingt durch die erste grosse Tasche sowohl wie auch durch die hintere, am scrotum gelegene, jedoch nur mit ganz dünnen Kathetern. Etwas weiter nach hinten gelegen findet sich noch eine kleine Blindsacktasche. Dies ist der Thatbestand der zur Beobachtung gekommenen Hypospadie.

Die Operation derselben lasse ich später folgen. Da nun jede Hypospadie zu den Missbildungen gehört, und schon Eingangs dieser Abhandlung von einer anderen Missbildung die Rede war, so halte ich es für angezeigt, etwas näher auf dieselben einzugehen. Die beiden in Frage kommenden Missbildungen gehören der grossen Gruppe der Einzelmissbildungen an, und sind letztere durch dieselben in ihren zwei Hauptgattungen vertreten; denn bei den Einzelmissbildungen handelt es sich um die Missbildung eines Einzelindividuums, die sich einmal darin äussert, dass einige wenige oder auch zahlreiche Theile des Organismus in ihrer Entwickelung gehemmt (monstra per defectum) und infolge dessen defekt sind oder zum Anderen darin, dass Ausbildung und Lagerung der Theile von der

Norm abweichen (monstra per fabricam alienam). Beide Arten sind an dem in Betracht kommenden Individuum zu finden, da es ausser der Hypospadie noch eine zweite grosse, ganz normal gebaute Zehe aufzuweisen hat.

Jede Art von Missbildung wirkt entschieden auf den jeweilig davon Betroffenen deprimirend; er hält sich unwillkürlich im Gegensatze zu seinen Nebenmenschen geschädigt oder aber gar dem Gespötte derselben ausgesetzt. Um wie viel mehr ist dies dann bei einem mit Hypospadie Behafteten der Fall, in dessen Geschlechtsleben dieselbe je nachdem mehr oder weniger tief eingreift. Diese Thatsache lehrt auch die gegebene Hypospadie. Obwohl man es hier mit einem geistig äusserst beschränkten Menschen zu thun hat, eine auffallende Depression in dieser Hinsicht findet sich bei ihm unverkennbar ausgesprochen.

Dass nämlich bei einer Hypospadie immer Störungen auf dem Gebiete der geschlechtlichen Funktion sich ergeben, ist einleuchtend genug. Allerdings kommt es auf die Hochgradigkeit der Missbildung in jedem einzelnen Fall an. Und wenn es auch weit übertrieben und keineswegs der Thatsache entsprechend wäre, jeden Hypospadiaeus für zeugungsunfähig zu erklären, so ist immerhin doch die Potenz nicht als ganz normal zu betrachten, weil die ejaculatio sêminis nicht in der Richtung nach vorn, sondern in der nach unten stattfindet. Dazu ist noch die Enge des orificium urethrae zu berücksichtigen, wie dieselbe sich so häufig bei Hypospadie findet. Und so ist es auch für die Aerzte nichts gar seltenes, dass junge Leute, die von einer solchen Missbildung höheren Grades betroffen sind, bei ihnen sich erkundigen, ob sich nicht dieser Formfehler beseitigen lasse. Und was treibt dieselben zu der

Frage? Einzig und allein ist es der quälende Gedanke der Zeugungsunfähigkeit. In wie weit nun ein Einfluss der Hypospadie auf die Geschlechtsthätigkeit besteht, so haben darüber besonders französische Autoren eingehende Erörterungen gepflogen, und lauten deren Resultate dahin, dass Zeugungsfähigkeit nur dann bestehen kann, wenn bei der immissio membri das abnorme orificium urethrae innerhalb der vagina zu liegen kommt. Kein Einfluss auf die Geschlechtsthätigkeit besteht demnach bei der Hypospadia glandis und den Fällen von Hypospadia penis mit weit nach vorne gelegener Urethralöffnung und freiem Gliede.

Uebergehend nun auf die Bestrebungen zur Heilung der Hypospadie, so sind dieselben von verschiedenem Erfolg gekrönt. Je geringer im Allgemeinen die Abweichungen von den normalen Verhältnissen gefunden werden, um so leichter sind die operativen Eingriffe und um so besser ist der Erfolg, während andererseits die hochgradigen Formen von Hypospadie eine sehr lange dauernde Behandlung erheischen zur Erzielung befriedigender Resultate. Durch relativ leichte operative Eingriffe wird sich die Enge der Harnröhrenmündung bessern lassen; denn da genügt entweder ein einfaches Dilatiren mit Sonden und Kathetern, oder man spaltet zuerst die Oeffnung und lässt die Dilatation nachfolgen.

Für die Beseitigung der Hypospadie sind natürlich sehr mannigfaltige Eingriffe nöthig je nach den bestehenden Veränderungen. Die einfachsten derselben sind schon längst bekannt und auch ausgeführt worden, während zur Heilung der höheren Grade erst in den zwei letzten Decennien besondere Operationsmethoden angegeben wurden. Liegt bei einer Hypospadie die Harnröhrenöffnung noch im Bereiche der Eichel,

so ist die Therapie in der Herstellung eines geschlossenen Eichelkanales und in dem Schlusse der Eichelrinne zu suchen. Der Schluss derselben gelingt gewöhnlich durch Anfrischung der Ränder mit darauffolgender Naht. Ist die Eichelharnröhre normal gebildet, endigt sie aber blind nach hinten, so bildet man das fehlende Harnröhrenstück nach der Methode von *Thiersch*. *Socin* operierte mit vollkommenen Erfolge eine Eichel-Hypospadie nach *Thiersch*. Die Eichelrinne wurde zu einem Canal geschlossen, und letzterer durch eine zweite Operation mit der Harnröhre des penis verbunden. Durch die undurchbohrte Eichel hat man auch öfters mit Hilfe des Troikart einen künstlichen Kanal geschaffen, und es wurden auch verschiedene Verfahren eingeschlagen, um diesem Canal die genügende Weite zu sichern. *Dupuytren* cauterisierte den Stichkanal mit dem Glüheisen und erzielte in 3 Monaten Heilung; *Ripoll* legte einen permanenten Katheter ein. Bekannt ist das von *Dieffenbach* angegebene Verfahren: das Glied wird stark angespannt und vom Körper abgezogen; mit dem Troikart durchbohrt man die Eichel von der Spitze bis in den vorhandenen Kanal der Harnröhre an der unteren Seite des Gliedes. Nach der Durchbohrung lässt man die den Troikart umschliessende Bleikanüle liegen, und vertauscht diese später mit einer Bleisonde bis zur Uebernarbung des Canales. *Dieffenbach* rühmt seinem Verfahren nach, dass es meist sicher sei. Von *Szymanowski* rührt der Vorschlag, den Stichkanal in der Eichel auf galvanokaustischem Wege zu erweitern. Er gibt zugleich den Rath, den Urin anfangs noch durch die abnorme Oeffnung mittelst eines Katheters abzuleiten und den neugeschaffenen Canal erst nach seiner Uebernarbung zu benutzen.

Verneuil und *Guersant* (letzterer operierte 10 Fälle) bestehen darauf, dass nur durch häufiges Sondiren der künstliche Canal erhalten bleibe, andernfalls verenge und schliesse er sich wieder rasch. *Müller* erwähnt auch zwei von *Ph. Walther* operierte Fälle, wo einige Zeit nach der Perforation der neugebildete Canal sich wieder schloss (in einem Falle selbst noch nach zehn Jahren). Empfehlenswert scheint in den Fällen von undurchbohrter Eichel, erst die Bildung einer Eichelharnröhre nach dem Verfahren von *Dieffenbach* oder *Szymanowski* zu versuchen, falls man aber damit nicht zum Ziele kommt nach *Tiersch* einen Canal durch die Eichel zu bilden und diesen dann später mit der normalen Harnröhre zu verbinden. Die Haupttherapie besteht aber immerhin in der Mehrzahl der Fälle von Hypospadie, zumal der Hypospadia penis und der noch höheren Grade, wo die Harnröhrenöffnung am scrotum oder aber hinter demselben sich findet, in der Herstellung eines bis an die Spitze der Eichel sich erstreckenden Harnröhrenkanales. Aeltere Chirurgen, wie *Dieffenbach*, *Bouisson*, *Reybard* und *Moutet* waren bei ihren Versuchen wenig glücklich; eigentliche Erfolge sind erst aus den letzten zwei Decennien zu verzeichnen, besonders nachdem die von *Thiersch* zur Heilung der Epispadie angegebenen Operationsmethoden in einer Reihe von Fällen auch bei Hypospadie angewendet wurden und zwar mit bestem Erfolg. So veröffentlichen erfolgreiche Operationen nach der Methode von *Thiersch* *Lücke*, *J. Pick* und *Gussenbauer*.

Besonders in den letzten Jahren haben mehrere Veröffentlichungen über operative Behandlung der Hypospadie stattgefunden. Ein verhältnissmässig einfaches Verfahren beschreibt *J. Wood*: Er schneidet zunächst

durch die schürzenförmige Vorhaut eine Art Knopfloch und zieht die Eichel durch letzteres durch; dann bildet er aus der Haut der Unterfläche des penis und wenn nötig noch des scrotums einen oblongen Lappen mit vorderer Basis, den er nach oben umklappt, so dass seine Epidermisseite gegen die Urethralrinne sieht. Der vordere Rand des Lappens wird mit dem Wundrand der unteren Präputialspange vereinigt, die seitlichen Ränder hingegen werden an die angefrischten Seitentheile der Urethralrinne fixirt.

Ganz ähnlich verfährt auch *Gouley*: Zu beiden Seiten des Urethralkanales macht er zwei streifenförmige Anfrischungen und verlängert von dem hinteren Rand der letzteren die Incisionen auf die Unterfläche des penis; so wird ein oblonger Hautlappen umschrieben, welcher mit seiner Epidermisseite gegen die Urethralrinne umgeschlagen und mit den angefrischten Seitentheilen vernäht wird. Zur Geraderichtung des Gliedes wird aus dem Rücken des letzteren, wie *Jordan* vorgeschlagen, ein Keil in querer Richtung ausgeschnitten, damit dadurch eine den Penis nach oben ziehende Narbe entsteht.

Michel operirt ganz nach *Wood*, nur deckt er den Skrotallappen noch mit zwei Lappen, die er aus der seitlichen Haut des penis entnimmt. Am ausgebildetsten nach der *Thiersch*'schen Methode gilt die von *Duplay*, der die ganze Behandlung in drei Abschnitte theilt.

I. Abschnitt. Geraderichtung des Gliedes und Schluss der Eichelrinne. In der Mitte zwischen der Eichel und der hypospadischen Oeffnung wird die Urethralrinne, die durch Erhebung des Gliedes stark gespannt ist, durch einen Querschnitt getrennt, dann

die fibröse Hülle und wenn nöthig das septum der corpp. cavern. durchtrennt, bis die Krümmung des Gliedes verschwunden ist. Es bleibt dann eine rautenförmige Wunde, welche durch Nähte in Form eines Kreuzes vereinigt wird. Die Naht versagte in allen Fällen und *D.* begnügte sich, während der Vernarbung der Wunde und einige Zeit nachher das Glied beständig mittelst Klebepflaster zu fixiren nach aufwärts, was auch *Lücke* ausführen liess.

Mit der Geraderichtung des Gliedes verbindet *D.* den Schluss der Eichelrinne. Er dringt darauf, dass zum Zweck der Erfüllung der geschlechtlichen Funktionen der neu zu bildende Eichelkanal allseitig von erektilem Gewebe umgeben sei. Die beiden Ränder der Eichelrinne werden angefrischt zuerst und falls die Rinne tief genug ist, über einer Sonde mittelst Knopf- oder umschlungenen Nähten geschlossen bez. vereinigt. Ist die Rinne aber sehr flach, so wird entweder in ihrer Mitte ein Längsschnitt oder an den Seiten zwei kleinere Schnitte geführt, dann die Sonde in die geschaffene Rinne eingelegt und über ihr der Canal durch Nähte geschlossen. In allen Fällen mit Ausnahme eines einzigen heilte die genähte Wunde per primam.

II. Abschnitt: Bildung eines neuen Urethralkanals. Einige Millimeter nach aussen von der Mittellinie wird jederseits auf der Penisunterfläche ein Längsschnitt geführt und dessen innerer Rand nur ein wenig abgelöst; vom äusseren Rand aus wird ein Lappen jederseits von der Penisunter- und Seitenfläche gebildet, aber möglichst gross, so dass die beiden bequem über der Sonde in der Mittellinie sich zusammenbringen lassen und eine Wundfläche von einigen Millimetern Breite sich vereinigen lässt. Zur Vereinigung erschien die Knopfnaht

ungenügend, *D.* wendete deswegen eine modificirte Zapfennaht an. In einer Entfernung von $^1/_2$ cm werden feine Silberfäden durch die breiten Wundflächen beider Lappen geführt und mittelst Bleiröhren, sog. tubes de Galli, fixirt. Zur exacten Vereinigung werden an den Hauträndern noch einige oberflächliche Knopfnähte angelegt. So sind also die beiden Hautlappen durch eine doppelte Nahtreihe mit einander in Contakt erhalten und in 2 Fällen gelang die Heilung durch erste Vereinigung in ganzer Ausdehnung. Allerdings erhält bloss die Hälfte des neuen Kanales eine häutige Oberfläche, aber es soll daraus kein Uebelstand entstehen, da über der Sonde trotzdem ein Kanal von gehöriger Weite sich bildet.

III. Abschnitt. Vereinigung der normalen mit der neugebildeten Harnröhre (Schluss der hypospadischen Oeffnung). Die Ränder der zwischen den beiden Harnröhrentheilen befindlichen Oeffnung werden breit angefrischt und mit tiefen Metallnähten und oberflächlichen umschlungenen Nähten so exact wie möglich vereinigt.

Duplay verwendet ähnlich wie *Thiersch* das präputium zur Bedeckung der Eichelunterfläche und zur Deckung eines eventuellen Zwischenraumes zwischen dem Eichelkanal und der neu geschaffenen Harnröhre. Er trennt hiebei die beiden Lamellen der Vorhaut von einander, um eine breitere Deckschicht zu erhalten. Auch während diesem dritten Abschnitt bleibt ein permanenter Katheter liegen, wenigstens die ersten zwei Tage bis zur völligen Verklebung der Wundflächen. Der Katheter wird gut fixirt und offen gelassen, damit der Urin stets abfliessen kann; durch häufige Injektion von lauem Wasser wird sein Lumen durchgängig erhalten. Der Patient befindet sich während der Heilung

beständig in der Seitenlage. Nach seiner Methode hat *Duplay* im Ganzen 5 Individuen vollkommen geheilt, 4 Hypospadien penis und 1 Hypospadie noch höheren Grades.

Die Resultate sollen so befriedigend wie nur möglich sein. Bezüglich der äusseren Form habe man gar keine Ahnung mehr von der früher bestandenen Difformität und auch die Funktionsfähigkeit der neugebildeten Urethra lasse nichts zu wünschen übrig. Der Harn wird in normalem Strahle entleert, nur bleiben in der Tiefe der neugebildeten Harnröhre stets einige Tropfen Urin zurück, welche durch Fingerdruck nachträglich entleert werden müssen. Die geschlechtlichen Funktionen sind ganz normal; von den Operirten sind zwei verheirathet und einer bereits Vater geworden. Diese Resultate sprechen entschieden für die Methode; sie verdient neben der von *Thiersch* angegebenen am meisten Beachtung. Auf letztere will ich hier nicht näher eingehen. Sie ist lediglich eine Modification der von *Thiersch* für die Epispadie vorgeschlagenen Operationsmethode.

Die nun in Frage stehende Hypospadie wurde von dem Oberwundarzt der chirurgischen Abtheilung Herrn Dr. *Nebinger* auf die folgende Weise zu heilen versucht.

Operation 27. II. 90. Anfrischung der Ränder der 1. grossen Tasche und direkte Vereinigung derselben durch die Naht. Durchtrennung der den 0,8 cm langen Kanal überdachenden Hautbrücke, dadurch Erweiterung des orificiums.

Abends schmerzhafte Ischurie, Einführen eines dünnen Katheters durch die hintere Tasche; Ischurie besteht fort bis 3. III. abends.

4. III. Urin geht hinten ab, nach Angabe des Patienten auch vorn durchs orificium urethrae; ob dem wirklich so ist, konnte jedoch nie, auch in der folgenden Zeit, die Patient zur Beobachtung im Krankenhause zubrachte, nicht constatirt werden, da dieser in Anwesenheit Anderer niemals Urin lassen konnte. Verband durchweicht, desshalb Wechsel. Entfernung einiger Catguts.

6. III. Verbandwechsel, Entfernung sämmtlicher Nähte, nirgends Neigung zur Fistelbildung. Heilung per primam.

26. III. Katheterismus durch die neugebildete Harnröhre unmöglich; da durch die hintere Harnröhre der Urin auch nur tropfenweise abgeht, Spaltung derselben bis in die Blase, Naht der Wundränder mit der Schleimhaut, Einführen eines dicken Nelaton, Verweilkatheter.

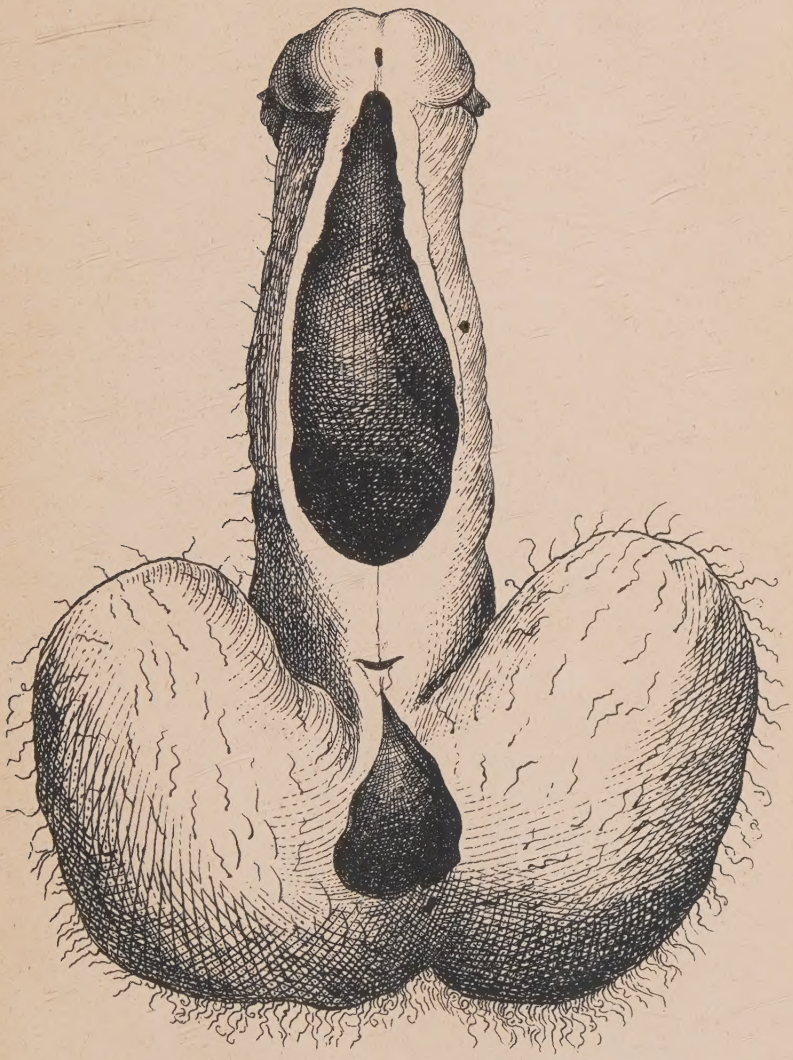
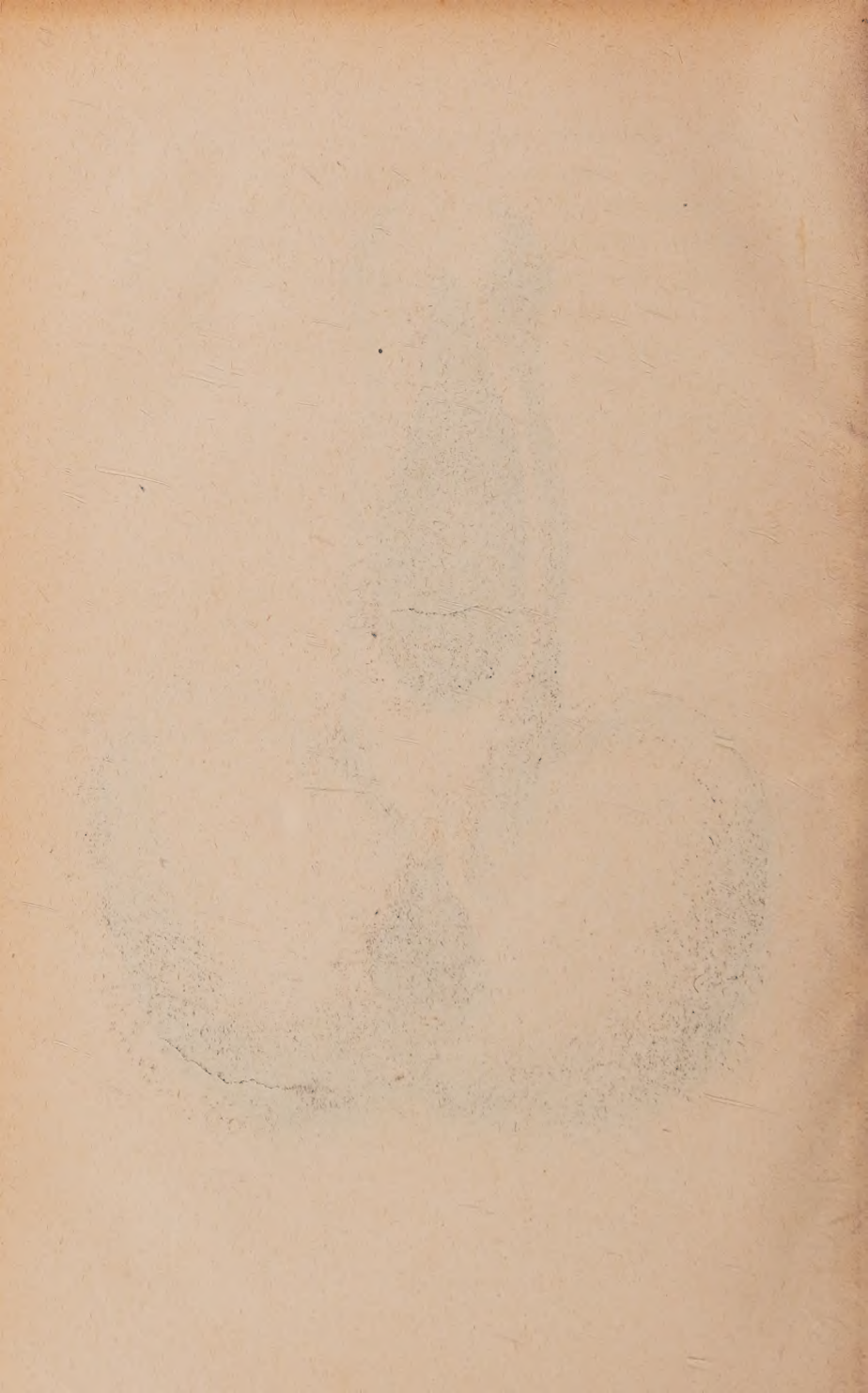
Am 11. IV. wurde Pat. auf sein dringendes Verlangen hin entlassen. Die hintere Harnröhrenmündung, die durch die Operation noch etwas weiter nach hinten zu liegen kam, hatte die Grösse entsprechend der Dicke eines Bleistiftes, Urin floss besser ab.

Wäre Patient zu bewegen gewesen, zu bleiben, so wäre vor allererst eine Bougiebehandlung eingeleitet worden. Des Weiteren würde in mehreren Nachoperationen die Hypospadie vollkommen zur Heilung zu bringen versucht worden sein.

Was nun die Häufigkeit der Hypospadie anlangt, so kommt sie von sämmtlichen Anomalieen der Harnröhre am meisten zur Beobachtung. *Guyon* gibt einige Daten aus französischen Schriftstellern:

Chaussier fand unter 23,293 Neugeborenen der Maternité in Paris 132 Missbildungen, darunter 2 Fälle

von Hypospadie. Der französische Militärarzt *Rennes* fand unter 3000 Rekruten 10 Hypospaden, so dass auf 300 männliche Individuen 1 Fall von Hypospadie käme. Damit stimmt auch die Angabe von *Bouisson*, welcher unter 300 geschlechtskranken Soldaten eine Hypospadie fand.

Interessant dürfte es auch sein, der angeborenen Hypospadie, die die Hand des Operateurs zu heilen sucht, um unter Anderem die etwa daniederliegende Geschlechtsthätigkeit zu beseitigen, die künstliche Hypospadie gegenüber zu stellen, wie dieselbe ein Volk auf einer der Südseeinseln treibt. Dasselbe sucht in der raffinirtesten Weise einer etwaigen Uebervölkerung vorzubeugen, indem es Zeugungsunfähigkeit schafft. Dabei geht es folgender Weise zu Wege: Aufschlitzen der Harnröhre in der Ausdehnung von der Eichel bis zum scrotum und hierauf Einlegen von Korkstückchen in die geschaffene Rinne, um ein allenfallsiges Zusammenheilen hintanzuhalten.

Zum Schlusse erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Oberwundarzt Dr. *Nebinger* für die gütige Ueberlassung des Falles, sowie für seinen Rath meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.